

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

37

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel PÉNIN

Né le 24 mars 1909, à Bourges (Cher)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ŒDÈME DUR TRAUMATIQUE

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

78



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel PÉNIN

Né le 24 mars 1909, à Bourges (Cher)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ŒDÈME DUR TRAUMATIQUE

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

DOYEN.. G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	N.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCO	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOCQUOT.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUÉNU.	
HARVIER.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale.		
ÉCALLE.			
GUÉNIOT.			
LE LORIER			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

AUX MIENS, A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE M. GOSSET

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR GUILLAUME LOUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Tours
Chirurgien à l'Hôpital général

En reconnaissance pour les enseignements qu'il nous prodigua pendant nos premières années d'études.

A MES AUTRES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE TOURS

A M. LE DOCTEUR PIERRE ROUQUES

Ex-chef de Clinique de la Faculté
Assistant à l'Hôpital Ambroise-Paré

*Qui nous guida dans notre travail,
en témoignage de reconnaissance et
de fraternelle amitié.*

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR LEREBoullet

M. LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE

M. LE PROFESSEUR TEISSIER

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

M. LE Docteur TOURAINE

M. LE Docteur DEVRAIGNE

M. LE PROFESSEUR TERRIEN

M. LE PROFESSEUR LEGUEU

M. LE PROFESSEUR CLAUDE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ŒDÈME DUR TRAUMATIQUE

Introduction.

Parmi toutes les variétés d'œdèmes il en est une qui semble bien à part tant par son aspect que par son étiologie et son évolution. C'est cette variété que Secrétan décrivit en 1901 sous le titre :

« Œdème dur et hyperplasie traumatique du métacarpe dorsal ». Pour définir cette lésion Secrétan écrivait :

« Nous nous proposons maintenant de donner une description spéciale d'une forme de contusion du métacarpe dorsal dont les signes pathognomoniques sont les suivants : œdème dur du dos du métacarpe, gêne de la flexion des doigts, durée de la lésion qui peut persister des semaines, souvent des mois ».

Cette définition ne préjugant ni de la nature ni du mécanisme de l'affection nous semble pouvoir être conservée, nous y ajouterons seulement que cette lésion peut non seulement durer des mois mais encore persister indéfiniment et aboutir à une incapacité permanente.

Nous ajouterons également que si le métacarpe dorsal est le lieu d'élection de l'œdème dur, celui-ci peut également se rencontrer en d'autres parties du corps, principalement au niveau du métatarse.

Historique.

L'œdème dur traumatique depuis sa première description par Secrétan en 1901 a subi des fortunes diverses.

Dans une première période, il fut étudié par de nombreux auteurs qui en publièrent un grand nombre de cas.

En 1902, Vuillet, retraça dans *Centralblatt für Chirurgie* le tableau de l'affection sans rien y ajouter de particulier. En 1903, Borchard étudia lui aussi la question et signala en relation avec l'œdème une raréfaction osseuse appelée depuis ostéoporose traumatique. A la même époque, Grünbaum étudia lui aussi la question et propose de dénommer cette affection maladie de Secrétan. En France, le premier travail sur ce sujet parut en 1903 dans la *Semaine Médicale*, sous la signature de Cheimisse. Dans toute cette période, l'affection fut étudiée comme une entité morbide définie, reconnaissant une étiologie traumatique et accidentelle bien caractérisée.

Patry, en 1903, publie 48 observations d'œdèmes durs traumatiques reconnaissant presque toutes comme étiologie la simulation. A la suite de ce travail, de nombreux auteurs rattachent cette affection

soit à la simulation soit à l'hystérie. En France en 1904 Romme et Brouardel rattachent l'œdème dur aux œdèmes hystériques décrits par Charcot. Géraud dans les *Archives de Médecine et Pharmacie militaires* de 1905 conclut à la nature hystérique de l'affection, en juillet 1907 parut la thèse de Poignon à Lyon, l'auteur concluait également à une étiologie hystérique.

Bricourt dans une thèse de Lille 1908 tout en admettant la nature hystérique de nombreux cas croit que d'autres présentent des caractères spéciaux et doivent être rangés dans un groupe particulier. Il fait, en outre, dans l'étiologie de l'œdème dur intervenir le facteur terrain (lésion nerveuse antérieure, terrain neuro-arthritique). Après cette période et à la suite des conclusions presque générales rapportant cette maladie à l'hystérie et à la simulation, on trouve peu de travaux.

Mais la guerre amenant, outre de nombreux traumatismes, des tentatives multiples de simulation remit la question à l'ordre du jour. D'assez nombreuses observations d'œdèmes traumatiques furent publiées par les D^{rs} Jourdan en 1916, Jumentie en 1917, Estor en 1916, Villaret et Cavaillie également en 1916, Villaret et Faure Beaulieu en 1917, Solié et Villard en 1916. Beaucoup de ces auteurs reconnaissent la simulation comme étiologie mais déjà Villaret et Cavaillie voient à côté de cas bénins et simulés des cas graves, persistants et lésionnels.

Depuis la guerre, les travaux sur le système sympathique et sur la sympathectomie allaient donner un

renouveau d'actualité à la question. Ce furent surtout les travaux de M. le Professeur Leriche et de ses élèves qui, étendant à l'œdème dur les indications de la sympathectomie, jetèrent un jour nouveau sur la pathogénie et le traitement de cette affection.

Nous aurons à étudier dans la suite de notre travail les travaux de ces auteurs modernes et nous reviendrons longuement sur leurs conclusions.

Etiologie et fréquence.

L'œdème dur traumatique est-il fréquent ? Il nous semble fort difficile de répondre à cette question. Le nombre des observations relevées dans la littérature médicale depuis 1901 est assez restreint et toutes n'ont pas la même valeur. Toutes du reste ne semblent pas s'appliquer à la même affection. A côté des 48 observations de Patry dans lesquelles il n'est question que d'un œdème bénin évoluant rapidement, guérissant de lui-même sans laisser de traces, on trouve certaines observations de Secrétan montrant une lésion plus grave guérissant lentement ou ne guérissant pas, ne guérissant même jamais totalement. Pendant la guerre, à côté de cas ressemblant à ceux de Patry où l'œdème disparaissait très rapidement dès que par un grand plâtre le membre était mis à l'abri de tout traumatisme, MM. Villaret et Cavaillière rapportent des cas d'œdèmes durs organiques lésionnels auxquels aucun traitement ne put être opposé avec succès.

Il semble donc que l'on se trouve en présence de deux groupes de faits bien distincts.

1^o Cas où la maladie semble due à la simulation et où tous les symptômes cessent dès que le traumatique

causal cesse d'agir : dans ce groupe nous pouvons faire rentrer la presque totalité des 48 cas de Patry qui concernaient tous des Italiens travaillant dans l'industrie du bâtiment ; 11 étaient originaires du même village, beaucoup habitaient la même maison. Notons de plus que Patry fait remarquer que pendant qu'il n'observa pas un seul cas d'œdème traumatique pendant les trois années précédentes, ces 48 observations furent relevées pendant les trois années qui suivirent ; à l'appui de ces dires il note en outre qu'il s'agissait uniquement d'assurés et que les trois quarts des cas intéressaient la main gauche. Il en conclut donc que presque tous ces œdèmes traumatiques étaient des lésions provoquées et presque tous de la manière suivante : striction de l'avant-bras au-dessus du poignet et traumatisme répété du métacarpe dorsal à l'aide d'une bouteille ou d'un corps rond quelconque.

Aux cas rapportés par Patry, on peut assimiler deux observations relevées pendant la guerre par M. Estor. Il s'agissait de deux œdèmes volumineux cyanotiques observés l'un à la jambe, l'autre à la main et disparaissant immédiatement par l'application d'un grand plâtre. Nous croyons devoir faire remarquer que tous ces cas outre leur évolution favorable tout à fait remarquable, ne présentaient à l'examen clinique, ni la consistance ni le volume généralement restreint qui, nous le verrons par la suite, sont une caractéristique essentielle de l'œdème dur traumatique de Scérétan. Au contraire, il s'agissait presque toujours

d'œdèmes cyanotiques volumineux, n'intéressant rarement que le métacarpe mais remontant assez loin au-dessus du poignet et intéressant même parfois les doigts. Enfin, nous ne trouvons noté dans aucune de ces observations le caractère de résistance d'abord élastique puis presque ligneuse que présenteront les œdèmes durs dont nous nous occuperons plus loin.

2° S'opposant aux cas que nous venons de signaler nous trouvons de nombreuses observations où l'origine accidentelle semble tout au moins probable, et où de toute façon l'évolution de la lésion fut toute différente : dans ce groupe, nous rangerons la première observation rapportée par Secrétan où l'accident se produisit sous les yeux du contremaître. Trois autres rapportées par ce même auteur où l'invalidité existait encore plusieurs mois après l'accident et où l'enquête de l'assurance ne permit pas de suspecter la bonne foi des malades.

Grünbaum rapporte, en 1903, l'observation d'un couvreur qui à la suite d'une chute de 7 mètres présenta à côté de contusions générales et d'un choc qui disparut rapidement, un œdème dur de la main gauche qui persistait encore 5 mois après l'accident. Le même auteur rapporte l'observation d'un cordonnier non assuré, qui à la suite d'un coup de marteau présenta un œdème traité de longs mois sans résultat. Il en est de même pour l'observation concernant un serrurier qui à la suite d'une contusion de la main droite vit survenir une induration traitée sans résultat par le massage et les bains chauds.

Brouardel rapporte, en 1904, le cas d'un employé de chemins de fer qui à la suite d'un traumatisme dûment constaté présenta au niveau du pied gauche un œdème dur qui persistait encore après 22 mois de traitement.

Bricourt dans sa thèse rapporte une observation de Potel où le malade présenta une tuméfaction du métacarpe de la main gauche également non améliorée par le traitement.

Pour passer à une période plus récente, nous noterons deux observations de M. Leriche. La première concerne un homme qui ayant reçu une porte de fer sur la main présenta un œdème dur persistant sans changement pendant deux mois. La sympathectomie pratiquée à ce moment amena la cessation des douleurs et une diminution très marquée de l'œdème et de l'impotence fonctionnelle. M. Leriche rapporte également une autre observation en tous points semblable à la précédente où l'œdème persista pendant sept mois. Ce ne fut qu'au bout de ce temps qu'une sympathectomie amena la complète disparition de tous les symptômes. Léon Bernard rapporte deux cas, l'un à la main, l'autre à la jambe, celui-ci survenu à la suite d'une luxation traumatique de la hanche. Ces deux cas furent également améliorés par sympathectomie.

F. Albert de Liège rapporte un cas d'œdème de la main également guéri par sympathectomie.

Bianchetti, en 1925, rapporte un cas d'œdème traumatique survenu à la suite d'une morsure de la

face dorsale du poignet par un mulet. Ce cas fut également traité et guéri par sympathectomie.

Nous avons rapporté brièvement plusieurs observations s'opposant dans leur évolution et même dans leurs symptômes. Les unes que nous avons rangées dans le premier paragraphe de ce chapitre semblent devoir se rapporter au point de vue étiologique à la simulation et justifier ainsi ce jugement de Patry : « pour ma part, je crois que dans la très grande majorité des cas ce sont les lois d'assurance qui ont fait naître cette maladie ».

S'opposant à ces cas, nous en avons cité d'autres intéressant parfois des personnes non assurées, ne trouvant aucun bénéfice au contraire, à une invalidité prolongée, des cas dans lesquels l'accident eut des témoins ou du moins fut de nature évidente (luxation de la hanche, morsure d'animaux, chute de grande hauteur). Ces cas furent en général d'une grande gravité et sur eux seule la sympathectomie semble avoir eu une action.

S'appuyant sur ces données récentes, Mégnin dans les *Annales de Médecine légale* de 1931 pouvait conclure à la suite d'un article consacré à l'œdème dur traumatique « notre but sera atteint si cette mise au point fait disparaître de l'esprit du médecin l'équation inexacte : œdème dur traumatique = simulation ».

Nous croyons donc pouvoir conclure ce chapitre sur cette formule mais avant de passer à l'étude clinique de l'affection nous tenons à indiquer une étio-

logie vraisemblablement peu fréquente, mais qui peut être invoquée dans la production de certains œdèmes durs.

Le Dr Métivet dans un article de la *Presse Médicale*, paru en 1933, met en cause une étiologie d'ordre thérapeutique. « A la suite d'un traumatisme portant sur l'extrémité d'un membre le médecin est parfois d'accord avec des gens bien intentionnés qui conseillent de baigner la région traumatisée dans une eau chaude, aussi chaude que le malade la pourra supporter. La région baignée s'infiltré, s'œdématie, s'épaissit, s'indure, les articulations s'enraidissent, le jeu des tendons se limite et la seule coupable de ce fâcheux état de choses est l'eau trop chaude ».

Etude clinique.

Les signes que l'on trouve notés dans la littérature médicale sont très variés. Il semble cependant qu'en fait l'œdème dur présente une symptomatologie assez nette du moins dans ses signes essentiels.

SIÈGE.

L'œdème dur traumatique siège le plus souvent, écrivait Secrétan, sur le dos de la main ou au pied parce que ces régions sont les plus exposées aux traumatismes.

Si cette localisation semble être de beaucoup la plus fréquente, elle n'est pas cependant unique. Il semble bien que d'autres régions du corps peuvent être intéressées.

Parmi les trente observations que rapporte Bricourt dans sa thèse, les localisations de la tuméfaction se répartissent ainsi :

Métacarpe dorsal.....	18 fois
Métatarse dorsal.....	4 —
Avant-bras, bras, épaule.....	4 —
Jambe, genou, cuisse.....	3 —
Plante du pied.....	1 —

Il s'agit là d'observations anciennes difficilement contrôlables mais qui néanmoins montrent bien que le siège de prédilection de l'œdème dur traumatique est avant tout le métacarpe dorsal.

Dans les observations plus récentes de Leriche, Léon Bérard, F. Albert, etc., presque tous les cas portent sur le métacarpe, cependant Léon Bérard rapporte une observation d'œdème dur du membre inférieur. En raison de son siège presque constant au niveau du métacarpe dorsal c'est cette localisation que nous aurons en vue dans la suite de notre description.

DATE D'APPARITION.

Un ouvrier reçoit sur la face dorsale de la main un traumatisme important ou plus souvent léger. Il s'agit d'ordinaire d'une contusion sans plaie. On constate les signes habituels d'une contusion, œdème, ecchymose. Le gonflement semble apparaître d'ordinaire au bout de quelques heures, 4 à 5 en général, aussi certains auteurs ont décrit au bout de ce laps de temps l'apparition de l'œdème dur. D'autres ont décrit cette même date au bout d'un temps plus long, pour eux l'œdème dur n'apparaît que plusieurs jours après le traumatisme. Ce sont là, à notre avis, uniquement des différences d'appréciation. Souvent un malade présente à la suite d'un traumatisme un œdème que l'on qualifie de banal, à quel moment cet œdème banal se transforme-t-il en œdème dur? Cela dépend en grande partie des idées de l'observateur, la tran-

sition se faisant par des modifications successives et insensibles des caractères de la tuméfaction.

ASPECT EXTÉRIEUR.

Le plus souvent l'œdème apparaît nettement à la vue, il fait saillie sur le métacarpe qu'il occupe et déforme. Si l'on prend le périmètre de la main malade et de la main saine au niveau de la commissure du pouce là où la tuméfaction est d'ordinaire à son maximum on obtiendra une différence de 2 à 3 centimètres sans que ces chiffres n'aient rien d'absolu. Comme nous venons de le voir, le maximum de la tuméfaction correspond à peu de choses près à la partie médiane des métacarpiens ; dans ce cas, on voit une tumeur régulière arrondie, débutant au niveau de la racine des doigts, augmentant, puis diminuant pour cesser d'ordinaire avant l'articulation du poignet.

Sur le plan transversal la tuméfaction occupera principalement la partie cubitale du dos de la main ou même elle reste parfois limitée. Quelquefois cependant l'œdème dur peut remonter plus haut mais il restera toujours localisé au métacarpe et à la partie voisine du poignet et ne touchera jamais aux doigts.

Plus rarement mais non exceptionnellement il peut être de volume discret nécessitant la palpation pour le découvrir.

Dans tous les cas, volumineux ou non, son caractère essentiel est d'être un œdème *dur*.

Le doigt qui palpe a la sensation de quelque chose de résistant. Le dos de la main est comme rembourré et donne dans une première phase de l'évolution de la maladie l'impression d'un coussinet élastique. Plus tardivement cette élasticité disparaîtra, l'œdème alors sera franchement dur, d'une dureté ligneuse.

Un autre caractère important découle du précédent, dans l'œdème dur le doigt ne laisse pas d'empreinte, il n'y a pas de « godet ». La masse œdémateuse semble faire corps avec la peau qui se plisse difficilement, il n'y a ni plaie ni ecchymose, sauf dans le cas où l'on voit le blessé peu après le traumatisme.

La coloration des téguments semble variable, dans certaines observations la teinte de la peau au niveau de la tuméfaction est normale.

Dans d'autres peut-être les plus nombreuses les téguments sont plus blancs que de coutume, dans d'autres enfin il existe un certain degré de cyanose.

Certains auteurs ont noté dans quelques cas anciens des troubles d'ordre trophique : le derme et l'épiderme pourraient devenir lisses et s'amincir ou au contraire devenir rugueux ou squameux.

Au niveau des poils et des phanères on peut rencontrer des altérations, les poils peuvent se raréfier ou présenter un développement exagéré. Mais ces troubles ne nous semblent pas constants et en tous cas leur très grande variabilité et leur inconstance même leur retire toute valeur au point de vue diagnostic.

TROUBLES FONCTIONNELS.

La sensibilité au niveau de l'œdème peut subir des troubles assez marqués. On a décrit soit une hyperesthésie, soit une hypoesthésie de la région œdématiée, hypoesthésie portant à la fois sur la perception des piqûres et de la chaleur.

Les douleurs spontanées sont notées dans presque toutes les observations. Leur importance semble varier suivant le cas. Ce sont des sensations de cuisson, de tiraillement, de piqûres d'aiguilles qui peuvent être excessivement pénibles aux malades. La pression au niveau de la tuméfaction est assez souvent légèrement douloureuse. On a noté une différence de chaleur entre la partie œdématiée et la partie correspondante de la main saine, le plus souvent la peau au niveau de la tuméfaction est froide.

Passons maintenant à l'étude des troubles qui nous semblent de beaucoup les plus importants et qui en grande partie conditionnent la gravité fonctionnelle de l'affection. Nous voulons parler des troubles portant sur la motilité des doigts.

Le plus souvent le pouce est indemne et conserve l'intégrité de ses fonctions, mais les quatre derniers doigts sont en demi flexion, leur flexion complète est absolument impossible, l'extension est également limitée, les mouvements de préhension sont quelquefois douloureux et toujours impossibles.

L'atrophie musculaire a été peu souvent notée, il

semble cependant qu'on puisse la rencontrer dans les cas anciens.

Un signe négatif de très grande valeur est tiré de l'examen radiographique. On note une intégrité parfaite du squelette de la main. On ne trouve ni fracture ni ostéite ni périotite.

EVOLUTION. PRONOSTIC.

Le pronostic de l'affection est grave fonctionnellement. La plupart du temps l'œdème ne régresse pas, les fonctions de la main sont abolies, le malade souffre. Certains, cas peu nombreux il est vrai, auraient, paraît-il, nécessité l'amputation (3 cas de Brouardel). On trouve bien noté quelques observations d'œdèmes durs traumatiques ayant régressé plus ou moins complètement. Mais cela nous semble loin d'être fréquent, il est évident que nous avons ici en vue les cas où l'œdème dur est bien caractérisé, et où il ne s'agit pas d'une lésion entretenue par le malade lui-même qui disparaîtra dès que cessera la simulation.

Le malade est donc un invalide. Cette invalidité a pu être évaluée à 60 ou 75 % (Mégnin, Leriche).

Ce pronostic semble devoir être en grande partie corrigé depuis l'application de la sympathectomie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nos connaissances sur cette partie de la question se résument à bien peu de choses. Secrétan à la suite

d'une incision exploratrice fit exciser une partie de la tumeur. A l'incision pratiquée par le D^r Vella, ce dernier constata : « la tumeur est constituée par du tissu fibreux, épais, uniforme, gris blanc très dur.

L'incision met à nu les tendons extenseurs normaux qui sont pris dans la partie profonde de cette gangue fibreuse. Pas de trace de pus ni de tuberculose. Avant de recoudre on reséqua une portion de ce tissu au-dessus des tendons.

A l'examen histologique, on constate que la tuméfaction est due à une hyperplasie du tissu conjonctif, les mailles du tissu cellulaire sous-cutané sont envahies par des faisceaux de fibrilles denses et résistants. Les vaisseaux sanguins sont peu abondants. Tout indique un trouble profond et un processus essentiellement chronique ».

Nous devons avouer que nous n'en savons pas beaucoup plus long. Aucune recherche n'a été entreprise sur l'état des vaisseaux sanguins et lymphatiques des nerfs et même sur la structure intime de ce tissu fibreux.

PATHOGÉNIE.

La pathogénie de cette affection est encore très obscure, les anciens auteurs tout en rapportant tels que Secrétan et Borchard, la lésion au traumatique ne donnaient aucune explication de la formation de l'œdème dur. Aujourd'hui la question nous semble s'éclairer sous l'influence des travaux des auteurs modernes sur le système sympathique et sur les

troubles vaso-moteurs. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de rappeler rapidement les différentes théories pathogéniques qui furent émises depuis la description de l'affection par Secrétan.

Théorie traumatique simple. — Secrétan en 1901 exposait ainsi sa conception sur la pathogénie de l'affection :

« Les minces téguments du métacarpe dorsal qui reposent directement sur le plan osseux sont très vulnérables et relativement peu vascularisés ; la nutrition en est médiocre. A la suite d'une contusion violente il se produit un exsudat diffus qui infiltre surtout le tissu cellulaire lâche qui entoure les tendons extenseurs. Cet exsudat ne se résorbe que lentement et peut exceptionnellement s'organiser en une gangue fibreuse qui compromet définitivement les fonctions de la main en immobilisant les tendons extenseurs et en mettant ainsi à la flexion des doigts un obstacle durable ».

Deux ans plus tard, en 1903, il précisait ainsi sa pensée : « Mais quand la contusion provoque une infiltration étendue de la peau et des tissus sous-jacents la résolution est extrêmement lente. C'est à cette plaque saillante molle et élastique au début, très résistante ensuite, que nous avons donné le nom d'œdème dur ».

Secrétan à notre avis expliquait ainsi en gros d'une manière satisfaisante la genèse de l'affection. Il montrait les différents processus qui amènent la formation

de l'œdème dur ; œdème traumatique simple d'abord, puis sous l'influence de cause quelconque transformation de cet œdème simple et *bénin* en œdème dur, tenace.

Borchard et Grünbaum faisaient intervenir un hémato-
tome qui produirait en se résorbant l'hyperplasie
conjonctive caractéristique de l'œdème dur.

Ces théories n'expliquent en rien la pathogénie de
l'affection, elles ne donnent aucune raison de cette
transformation de l'œdème traumatique simple en
œdème dur. Elles énumèrent les faits cliniquement
constatables mais ne les expliquent pas.

Théorie microbienne. — Moreau, le premier, défendit
cette théorie : « Saurait-on sérieusement contester
que dans les cas exceptionnels où les contusions n'ont
pas leur suite ordinaire il ne puisse s'agir d'un pro-
cessus microbien spécial obscur mais continu et pro-
gressif ».

Cette théorie fut ensuite défendue par Martin puis
par Latil dans sa thèse de Montpellier de 1906. Ces
auteurs s'appuyaient surtout sur la ressemblance de
l'œdème dur avec le phlegmon ligneux du cou. Mais
cette ressemblance nous semble toute superficielle.
Dans l'étiologie du phlegmon ligneux on ne rencontre
pas de traumatisme, on n'observe ni les troubles tro-
phiques ni les troubles de la sensibilité accompagnant
l'œdème dur ; enfin dans ce dernier on n'a jamais
observé ni suppuration ni adénopathie.

Théorie de la nature hystérique de l'affection. — II

était normal qu'à l'époque où l'hystérie tenait un si grand rôle dans l'étiologie de nombreuses affections on ait tenté de voir dans cette névrose la cause d'une maladie aussi difficilement explicable et dont la réalité organique était si discutée.

Brouardel émit le premier cette hypothèse. Géraud et Poignon se rallièrent à son avis tout en admettant que tous les cas ne reconnaissent pas cette étiologie.

Théorie de la nature névritique de l'affection. — Feulchenfeld, en 1907, attribua tous les troubles observés dans l'œdème dur traumatique à une lésion des nerfs trophiques.

Bricourt dans sa thèse admettait cette hypothèse tout en faisant jouer un rôle au terrain neuro-arthritique. Il exposait ainsi ses conceptions :

« La plupart des troubles de la sensibilité tiennent à l'altération des filets nerveux atteints par le traumatisme. Les troubles trophiques de la peau du tissu cellulaire sous-cutané des os, tout s'explique facilement si l'on admet la névrite comme cause principale. La lenteur de l'évolution de la maladie, son mode de terminaison habituel, l'inutilité du massage, l'insuffisance ordinaire des moyens de traitement parlent encore en sa faveur. »

Théorie moderne de la nature vaso-motrice de l'affection.
— M. le professeur Leriche et ses élèves par leurs travaux sur le système sympathique et les nerfs vaso-

moteurs furent amenés à s'occuper de la pathogénie de l'œdème traumatique.

MM. Leriche et René Fontaine, dans *Lyon chirurgical*, de mai 1923, écrivent : « A la suite d'une série d'excitations nerveuses intenses, les vaisseaux d'un membre se voient obligés de passer rapidement et un certain nombre de fois à la file d'une position extrême à une autre. Il en résultera qu'après une courbe quelque peu sinusoïde ils finiront par s'arrêter dans une position donnée qui traduira l'épuisement des centres périphériques ; ce sera tantôt en constriction, tantôt en dilatation. »

Dans un article paru dans *Lyon chirurgical*, M. Leriche concluait d'une observation d'œdème dur traumatique : « Dans les œdèmes durs traumatiques, rapidement produits il s'agit d'un réflexe de vasodilatation périphérique dépendant du traumatisme lui-même ».

Pour préciser les idées pathogéniques de ces auteurs citons encore cette phrase de M. Leriche : « Nous devons peut-être nous habituer à considérer qu'il n'y a presque pas de traumatisme ouvert ou fermé des extrémités qui ne s'accompagne d'un déséquilibre vaso-moteur local durable ou non. »

Développant cette idée, MM. Fontaine et D. Miloyenitch, dans un article intitulé : « Contribution à l'étude expérimentale des troubles vaso-moteurs post-traumatiques des membres », concluaient : « Il est nécessaire de se rappeler que tout traumatisme des membres déclenche deux sortes de réactions vaso-

motrices, des réactions locales au niveau du membre blessé et des réactions générales. Suivant l'intensité et suivant le siège du traumatisme les réactions locales peuvent l'emporter et *vice-versa*. C'est ainsi que, cliniquement, dans les traumatismes très violents surtout dans ceux qui portent sur la racine des membres, les perturbations générales sont tout et donnent le syndrome du choc traumatique ; alors que dans les traumatismes moins violents, surtout dans ceux qui intéressent la main, le pied, les doigts et les orteils on remarque la prédominance des réactions locales. Si l'on se rappelle que le déséquilibre vaso-moteur périphérique se rétablit moins rapidement que celui de la circulation générale on comprend pourquoi en pathologie le choc est toujours passager s'il n'est pas mortel tandis que les troubles périphériques peuvent être suffisamment durables pour engendrer les divers syndromes si mal connus qu'étudie depuis quelques années notre maître M. le Professeur Leriche sous le nom de troubles vaso-moteurs post-traumatiques des extrémités. »

Pour ces auteurs, il se produirait donc à la suite d'un traumatisme une vaso-dilatation qui, provoquant des troubles assez durables de la nutrition des tissus, ferait naître l'œdème traumatique. Celui-ci peut persister même après cessation des troubles vaso-moteurs déclenchés par le traumatisme ; les lésions de sclérose étant constituées et provoquant à leur tour des troubles persistants dans l'innervation vaso-motrice de la région intéressée.

Pour quelles raisons certains individus font-ils un œdème post-traumatique alors que quantité d'autres après un traumatisme en tout point semblable ne présenteront qu'un gonflement passager ou même rien ? Cette question n'est aucunement élucidée. Peut-être conviendrait-il de rechercher si les malades atteints d'œdème dur post-traumatique ne présentaient pas précédemment des troubles vaso-moteurs des extrémités caractérisant un déséquilibre endocrinien et sympathique.

Il n'en est pas fait mention dans les observations relatées jusqu'ici, nous n'émettons donc qu'une hypothèse.

DIAGNOSTIC.

Le diagnostic de l'œdème dur traumatique nous semble assez facile à condition toutefois que l'on pense à cette affection rare.

Aussitôt après le traumatisme ou même les jours qui suivent, est-il possible de faire le diagnostic ? Nous ne le pensons pas.

Le médecin ne constatant que douleur et gonflement éliminera les fractures et les lésions articulaires puis diagnostiquera une simple contusion et annoncera la guérison prochaine. Ce n'est que plus tard constatant la durée de l'affection, l'impression de coussinet élastique donnée par la tumeur qu'il posera le diagnostic.

Encore conviendra-t-il d'éliminer de nombreuses

autres affections qui à la rigueur pourraient simuler l'œdème dur traumatique.

Il pourrait s'agir d'un hématome, mais la consistance comme l'évolution de celui-ci feront faire le diagnostic.

L'œdème dur traumatique devra être différencié de tous les autres œdèmes dont il se séparera essentiellement par sa consistance et son évolution.

A. *Œdèmes inflammatoires.* — Mais dans ce cas la peau est chaude, tendue, douloureuse, rouge. On note de l'adénopathie et l'évolution est toute différente.

B. *Œdèmes non inflammatoires.* — Citons d'abord les œdèmes accompagnant parfois certaines lésions du système nerveux : hémorragies et ramollissement cérébral, myélite, tabès syringomyélie, qui seront rapportés à leur cause grâce aux signes concomitants de maladie du système nerveux. Citons seulement les grands œdèmes des cardiaques et des rénaux qui ne peuvent pas prêter à confusion.

L'œdème accompagnant parfois les varices des membres pourrait être d'un diagnostic plus délicat, mais sa localisation est rarement celle de l'œdème dur, en outre il n'a jamais la résistance au doigt de celui-ci : enfin la présence de varices lèvera tous les doutes.

Pour terminer notons que le diagnostic doit se poser avec toutes les tumeurs qui peuvent occuper

la région : lipomes, kystes synoviaux, etc... qui se reconnaîtront à leurs caractères propres.

Le diagnostic qui dans certains cas se posera sera celui d'œdème accidentel ou d'œdème simulé ou provoqué ; nous avons vu que, outre les commémoratifs de l'accident, la manière la plus simple et la plus efficace de tenter de dépister la simulation consiste en l'application d'un appareil plâtré. Mais nous croyons qu'il ne faut pas s'arrêter longtemps à ce diagnostic. Si le malade présente vraiment un œdème dur, si l'on palpe au niveau du dos de la main une tuméfaction résistante provoquant des douleurs et des troubles fonctionnels importants au niveau des doigts, si cet état de chose, persiste déjà depuis des mois, il est bien improbable que cette affection douloureuse et gênante soit entretenue systématiquement par l'intéressé.

Enfin, s'il est prouvé que certains individus ont pu au niveau du dos de la main présenter des œdèmes qu'ils provoquaient et entretenaient en se frappant à petits coups le métacarpe dorsal n'oublions pas que ces cas étaient essentiellement bénins et sortaient par leur évolution même du cadre même de l'œdème dur traumatique.

TRAITEMENT.

Beaucoup de modes de traitement furent mis en œuvre contre l'œdème dur traumatique. Mais jusqu'à ces derniers temps aucun ne donna de résultats. Aussi

Bricourt pouvait écrire dans sa thèse : « On peut dire que tous les cas d'œdème dur traumatique se sont jusqu'ici montrés rebelles à toute thérapeutique ».

Nous trouvons d'abord une unanimité de tous les auteurs qui se sont occupés de la question pour proscrire le massage dont les effets sont, paraît-il, désastreux.

Secrétan prescrivait les bains et les enveloppements chauds.

Borchard conseillait le repos, l'immobilisation et l'air chaud.

Vuillet a tenté l'emploi de bandages compressifs.

De nombreux médicaments furent employés : iode, onguent mercuriel, belladone, etc..., tous sans aucun résultat.

La thiosinamine en injection non loin de l'œdème a donné, paraît-il, quelques améliorations, mais d'autres auteurs ont noté au contraire une aggravation à la suite de ce traitement.

Plus récemment, la haute fréquence, la diathermie et les infra-rouges semblent avoir donné quelques résultats tout au moins contre les douleurs.

De cette rapide revue, on doit conclure que jusqu'à l'application de la sympathectomie, la thérapeutique de cette affection était presque inexistante.

C'est ainsi que M. le professeur Leriche rappelle des cas où l'amputation au bout de cinq ans fut le seul remède apporté aux douleurs.

Il était légitime si l'on admettait que les troubles

vaso-moteurs étaient à l'origine de cette affection, que l'on s'adressât pour son traitement à des interventions agissant sur ce facteur. C'est ce que fit M. Leriche en étendant à l'œdème dur les applications de la sympathectomie.

Quels sont les résultats de cette intervention ? Si l'on en croit les cas publiés ils sont exceptionnellement brillants.

M. Leriche publie deux observations avec les résultats suivants :

Dans la première il s'agit d'un œdème dur, blanc, indolore dont le début remonte à deux mois. Voici les mensurations respectives de la main saine et de la main malade avant et cinq heures après l'intervention :

Mesure au niveau de	main saine	main malade	
		avant symp.	après symp.
Articulation métacarpo-phalangienne..	22	25	23,5
Commissure du pouce.....	22	26	24
Talon de la main.....	20	21	20,5

M. Leriche rapporte également l'observation d'un forgeron qui à la suite d'un coup de marteau présentait un œdème dur, douloureux, s'accompagnant d'impotence fonctionnelle complète des doigts. Cet œdème fut traité un moment comme une tuberculose par un appareil plâtré. Sept mois 1 2 après le traumatisme une sympathectomie amena en quelques heures la disparition complète de la tuméfaction.

M. Bianchetti rapporte le cas d'un œdème dur con-

sécutif à une morsure de mulet guéri également par cette même intervention.

MM. Léon Bérard et F. Albert rapportent chacun deux cas également guéris par sympathectomie.

D'après ces quelques observations il semble bien qu'on ait dans la sympathectomie un moyen d'action d'une efficacité remarquable contre l'œdème dur traumatique. Cependant encore trop peu d'observations ont été publiées et surtout les résultats éloignés n'ont pas été décrits. Il nous est donc difficile de porter une conclusion définitive. Il nous semble néanmoins évident que la sympathectomie est le seul moyen thérapeutique ayant donné des résultats positifs dans le traitement de cette affection.

Comment agit la sympathectomie ?

Ce problème fut discuté avec beaucoup d'animation au 26^e Congrès français de Chirurgie. La question ne nous semblant pas définitivement résolue nous nous contenterons de rappeler les différentes théories. Examinons d'abord rapidement les phénomènes physiologiques qui se produisent au cours et après une sympathectomie.

Sur ce point l'accord semble général. On note trois ordres de phénomènes :

1^o Une excitation diffuse au cours même de l'intervention portant sur un certain nombre de nerfs sensitifs vasculaires provoquant des perturbations vaso-

motrices diffuses mais passagères analogues à celles que l'on observe dans certains chocs traumatiques.

2^o Une vaso-constriction passagère portant sur le segment artériel dénudé.

3^o Une troisième phase thérapeutique, celle-là de vaso-dilatation active, pouvant porter sur l'ensemble de la circulation, plus nettement sur les membres, surtout marquée sur le membre opéré et en aval du lieu de l'intervention.

Cette phase se traduit essentiellement par une élévation de la tension artérielle surtout de la maxima, par le réchauffement du membre et par l'amélioration de la circulation cutanée.

Ces phénomènes réalisent donc des conditions extrêmement favorables à la nutrition des tissus.

Nous n'avons guère de données précises quant à la durée de cette action, d'après Robineau elle atteint son maximum 24 heures après l'opération et disparaît au bout de une à trois semaines.

Les différences de conceptions apparaissent dans l'explication du mécanisme de ce phénomène.

La première théorie la plus simple mais qui maintenant est abandonnée par presque tous les auteurs, est que lorsque l'on dénude une artère on coupe la totalité ou la presque totalité des filets sympathiques passant dans la gaine de l'artère, supprimant ainsi toute action du système sympathique non seulement au niveau de la section mais encore en aval.

Cette théorie trop simpliste n'est plus en faveur aujourd'hui. Pour M. Robineau, la sympathectomie

n'interrompt pas toutes les voies sympathiques d'un segment de membre, aussi pour lui l'action physiologique est uniquement sensitive.

Pour M. Leriche, l'action porte sur la voie sensitive mais surtout sur la voie sympathique. Pour cet auteur, la sympathectomie sectionnant un assez grand nombre de filets sympathiques libère du contrôle de ce système des centres nerveux vaso-moteurs situés dans les parois mêmes de l'artère, en outre, elle produit également sur la voie sensitive et sympathique des réflexes centripètes agissant principalement sur le membre opéré mais également sur le membre opposé.

M. F. Albert, de Liège, pense que ces différences de conceptions ne sont pas essentielles. D'après lui, la principale différence entre les conceptions de MM. Robineau et Leriche consiste dans le fait que tandis que le premier de ces auteurs croit que la sympathectomie agit uniquement sur le système spinal le deuxième estime que l'action est essentiellement sympathique : « La sympathectomie péri-artérielle, écrit-il, supprime et sectionne simultanément des voies vaso-motrices et des voies sensibles. Peu nous importe qu'elles soient les unes sympathiques et les autres pas. De la lésion d'un grand nombre de filets nerveux résultera d'une part la suppression de certains réflexes existants dont le point de départ et le point d'arrivée se trouvaient dans ce segment d'artère, d'autre part l'apparition de toute une série d'autres réflexes nouveaux. Enfin, l'irradiation locale produira par réflexe court

intra-mural une vaso-constriction passagère ». Retenons de cette discussion que pour M. Robineau, la sympathectomie ne mérite pas son nom, l'intervention ne portant pas essentiellement sur le système sympathique.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE, ACCIDENTS, COMPLICATIONS.

Dans le cas qui nous occupe d'œdèmes durs du dos de la main, l'intervention portera sur l'artère humérale. M. Leriche au xxvi^e congrès français de chirurgie précise ainsi la technique de la sympathectomie : excision de l'adventice sur une étendue de 8 à 10 centimètres. Cet auteur insiste enfin sur la nécessité d'enlever toute la partie détachable de l'adventice.

Pour M. Robineau, il n'est pas utile d'intervenir sur une étendue aussi considérable d'artère. Il est également inutile d'aller aussi loin dans la dénudation de celle-ci.

Cette opération, d'une bénignité remarquable sera faite soit à l'anesthésie locale soit à l'anesthésie générale.

Comme accidents et complications, on a signalé :

La perforation au moment de l'opération.

La rupture ou la perforation secondaire.

La thrombo-artérite post-opératoire.

Tous ces accidents sont excessivement rares et sont d'ordinaire dus soit à une faute opératoire, à une dénudation trop poussée ou à un manque d'asepsie. De

plus, ils entraînent rarement un pronostic vital grave.

*
* * *

Nous avons donc rappelé l'essentiel de l'histoire de l'étude clinique et du traitement de l'œdème dur traumatique. Maintenant pour illustrer cette description, nous nous proposons de citer deux observations inédites d'œdème traumatique que nous tenons grâce à l'obligeance de notre excellent ami le Dr Pierre Rouquès, qui traite ces deux cas par sympathectomie. Nous pourrions ainsi confronter ces cas avec la description que nous avons donnée de l'affection, de son évolution et de son traitement. De cette confrontation nous pourrions tirer peut-être quelques conclusions intéressantes.

Observations.

PREMIÈRE OBSERVATION

Emile He..., 27 ans. Accident survenu le 23 novembre 1933 dans les conditions suivantes : le malade employé comme chargeur au service de voirie était occupé à charger des caisses-poubelles lorsqu'une de celles-ci en tombant, lui coinça la main contre le bord d'une autre caisse en tôle. Presqu'aussitôt le blessé se plaignit de très fortes douleurs au niveau de la face dorsale de la main gauche. Cependant, quoiqu'avec difficulté, il continua son travail. Mais le lendemain, il fut obligé de le cesser et dut aller consulter un médecin.

Celui-ci constata un œdème volumineux intéressant les parties molles au niveau des deuxième, troisième et quatrième métacarpiens. A la palpation la douleur était aiguë surtout au niveau du troisième espace inter-métar-capien. Une légère érosion de la peau marquait également cet endroit.

Un pansement humide antiseptique fut immédiatement appliqué et des bains chauds de la main et de l'avant-bras furent prescrits. Le surlendemain 25 novembre, même état. Le 28, l'œdème avait un peu diminué. Le 30, l'on pouvait plus facilement palper la main blessée et on

constatait la présence d'une tuméfaction assez prononcée au niveau de la face dorsale de cette main.

Vu le 1^{er} décembre par le médecin de la Compagnie d'assurance, institution d'un traitement par le massage électrique et l'air chaud. De plus, on applique un pansement sec et l'on soutient le bras à l'aide d'une attelle en bois. L'état s'améliora. Les douleurs diminuèrent mais la tuméfaction persista.

Le 2 décembre fut pratiqué un examen radiographique qui montra l'intégrité absolue du squelette de la main.

Le blessé reprit son travail le 27 décembre mais revint consulter le 3 avril 1934. L'examen à ce moment montra un état comparable au précédent et de plus, on nota un petit kyste synovial entre le quatrième et le cinquième métacarpien. La palpation de toute la partie tuméfiée est douloureuse.

Sur ces entrefaites, le malade est admis à l'hôpital Ambroise Paré dans le service de M. le Dr Desmarests. Il y entre le 30 avril 1934. A ce moment on note : une tuméfaction du volume d'un œuf assez mal limitée, occupe la phase dorsale de la main gauche. La pression au niveau du centre de cette tuméfaction est douloureuse. De plus, on perçoit au niveau du premier espace inter-osseux, un petit kyste mobile bien limité indolent.

Pas de température.

Poumons et cœur normaux.

Pas d'antécédents bacillaires. Pas de signe de spécificité.

Sur ces constatations, on décide d'opérer le malade.

L'intervention a lieu le 2 mai 1934 : « Anesthésie générale. Incision cutanée, isolement du tendon extenseur, dis-

section de la terminaison du deuxième radial. On prélève un fragment du tissu cellulaire sous-cutané pour examen histologique. On débride l'incision. On décolle la peau à la recherche du kyste que l'on essaye de disséquer mais qui se rompt. Ablation de la poche qui se prolonge sous le tendon extenseur jusqu'à l'articulation du poignet ».

Le fragment prélevé fut examiné. Il montra une hyperplasie du tissu conjonctif et la formation de tissu fibreux.

Le malade sort de l'hôpital, reprend à nouveau son travail mais revient dans le service le 29 mai 1934. La tuméfaction de la main gauche augmentant de volume, devenait plus douloureuse, les douleurs entraînaient même souvent l'insomnie.

Le malade peut à peine remuer les doigts. Ceux-ci restent presque constamment à demi fléchis. Le périmètre de la main pris au niveau de la commissure du pouce mesure 26 cm.

Le Dr Rouquès porte le diagnostic d'œdème dur traumatique et décide une sympathectomie qu'il pratique le 4 juin 1934 : Anesthésie générale au protoxyde d'azote. Incision brachiale antéro-interne sur la ligne de ligature de l'humérale au tiers moyen. Sympathectomie péri-humérale sur une longueur d'environ 3 cm.

Le lendemain de l'intervention les douleurs ont presque complètement cessé ; la tuméfaction persiste surtout à la partie supérieure. Périmètre de la main 25 cm. Au départ, le 8 juin 1934, les douleurs ont complètement disparu, la main n'a plus que 23 cm. de circonférence.

Le 3 décembre 1934, nous revoyons le malade qui s'est rendu à une convocation que nous lui avons adressée.

Nous nous trouvons en présence d'un homme semblant d'une santé robuste, qui, tout d'abord, nous dit sa grande joie d'être débarrassé de la pénible affection qui le fit souffrir, lui fit abandonner son travail, le condamna à des traitements plus ou moins agréables et le contraignit à subir deux interventions chirurgicales.

Depuis sa sortie de l'hôpital, le malade a repris son travail et n'a, depuis ce temps, jamais plus été obligé de le cesser.

Il nous raconte que la force de ses doigts est revenue complètement en 15 jours, quant aux douleurs elles ont cessé presque aussitôt après l'opération.

Actuellement, tous les mouvements sont normaux. Le malade peut prendre un objet, le tenir, le serrer avec force. Nous examinons sa main : nous remarquons de suite une petite tuméfaction très peu marquée occupant l'espace compris entre les deuxième et troisième métacarpiens, à peine de la taille d'une pièce de deux francs. Au niveau de cette tuméfaction, l'aspect de la peau est normal. On palpe cette tuméfaction et si l'on se rend compte de son extrême dureté, on se rend également compte de son peu de volume et de son indolence.

Les mouvements de flexion des doigts sont normaux.

Le malade nous dit que cette tuméfaction ne bouge plus depuis son opération et n'a aucune tendance ni à disparaître complètement ni à s'accroître. Elle ne le gêne en rien, tout au plus ressent-il parfois de légers picotements au moment du travail.

Nous mesurons la circonférence de la main que nous trouvons être de 23 cm. Nous recherchons par l'interro-

gatoire et par l'examen l'existence de troubles d'origine sympathique mais nous n'en trouvons aucun.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Mlle R. O..., âgée de 23 ans.

La malade travaillait dans une charcuterie. Le 26 avril 1933, elle se heurte violemment le métacarpe dorsal de la main gauche contre une porte. Aussitôt après le traumatisme, la main commença à enfler et la blessée à souffrir. Au bout de trois jours la tuméfaction était constituée.

Depuis ce temps la malade souffre. La douleur était constante. A la fois spontanée et provoquée par les mouvements. Elle consistait surtout en sensations de picotements.

Aussitôt après le traumatisme la lésion fut traitée par des pansements humides et des bains chauds. Dans la suite on essaya des rayons ultra-violets et infra-rouges. Cela sans aucun résultat.

Vue le 15 juin 1934 par le Dr Rouquès qui diagnostiqua un œdème dur traumatique du dos de la main. Il constata à ce moment une tuméfaction prédominant surtout au niveau des deuxième et troisième métacarpiens et dont l'aspect violacé s'accroissait de temps à autre.

Au niveau de la tumeur la peau était plus froide que du côté sain. La force de la main évaluée par pression au dynamomètre était égale à zéro. Les douleurs persistaient irradiant dans l'avant-bras et le bras jusqu'à l'épaule.

Opérée le 4 juillet 1934, soit près de quinze mois après le début des troubles : sympathectomie périhumérale,

anesthésie locale. Après l'intervention on observa une légère diminution de l'œdème mais les douleurs persistèrent et la force ne revint pas. La malade sort de l'hôpital mais ne peut reprendre son travail. L'assurance lui accorde une pension, évaluant son invalidité à 20 %.

Le 7 décembre 1934, la malade vient nous voir sur une convocation que nous lui avons adressée.

Nous nous trouvons en présence d'une femme semblant bien portante qui spécifie elle-même n'avoir auparavant jamais été malade. Nous l'interrogeons et elle nous raconte toute son histoire.

Actuellement, elle touche une pension de 20 %, soit un peu plus de 800 francs par an. En outre, elle est actuellement inscrite au chômage, mais menacée d'en être très prochainement radiée. En effet, malgré qu'elle se soit présentée dans de nombreuses places elle n'a pu trouver de travail, par suite de l'impossibilité qu'elle a de se servir de sa main gauche.

Nous examinons son état local. L'œdème présente son maximum au niveau des deuxième et troisième métacarpiens. La tuméfaction commence à la racine des doigts et se termine au niveau de l'articulation du poignet. Elle est franchement dure, ligneuse. La peau est lisse et violette, marbrée de taches plus roses. La température cutanée est nettement au-dessous de celle du côté sain.

On note à ce niveau de l'hypoesthésie à la piqûre et à la chaleur. La malade accuse toujours des douleurs spontanées qui, dit-elle, ne sont pas très violentes et consistent surtout en sensations de piqûres, de picotements, nettement localisés au niveau de la tumeur.

Nous examinons les mouvements des doigts. Le pouce conserve une intégrité à peu près absolue de ses mouvements. Il se fléchit, s'étend, se met en abduction et adduction à peu près normalement. Les quatre autres doigts au contraire sont comme paralysés. Ils sont en demi flexion. L'exteasion quoique limitée est possible. Ils peuvent s'écarter légèrement les uns des autres mais leur flexion complète est absolument impossible. La malade est dans l'impossibilité de saisir et de tenir un objet quel qu'il soit.

Au niveau de la tuméfaction, le périmètre de la main est de 23 cm. 5, au lieu de 21 cm. au niveau de la main saine.

Par ailleurs, la malade ne présente aucun trouble des autres appareils. Cependant, elle nous dit avoir souvent surtout par temps froid des troubles des extrémités. Celles-ci deviennent violacées, froides et sont le siège de sensations de piqûres, de fourmillements. En effet, au niveau des jambes et des pieds, la peau est lisse, brillante, légèrement marbrée et cyanosée.

* * *

Il nous reste maintenant à essayer de confronter les deux observations d'œdème dur que nous venons d'étudier avec l'exposé que nous avons fait précédemment de la question.

Tout d'abord quelles conclusions pouvons-nous tirer de ces deux cas au point de vue de l'étiologie de l'affection qui nous occupe ?

Il est évident que nous n'avons pu trouver de

preuves absolues de l'origine purement accidentelle de ces deux cas. Mais cependant il nous semble que nous pouvons trouver de nombreux arguments qui plaident en faveur de cette origine.

Dans la première observation, nous avons à faire à un ouvrier jeune, exerçant un travail sinon très lucratif, du moins assez exempt d'aléa et relativement assez bien rémunéré. Cet homme présente une contusion, il en espère la guérison rapide et dès qu'il le peut reprend son travail. Ce n'est qu'à cause de l'impossibilité absolue de continuer celui-ci qu'il le cesse à nouveau pour subir une intervention chirurgicale, qui espère-t-il le soulagera. A la suite de cette intervention, il reprend son travail mais est obligé bientôt de l'abandonner à nouveau. On lui fait enfin une sympathectomie : aussitôt la tuméfaction diminue les douleurs disparaissent, la force revient, l'ouvrier reprend son travail et depuis ce temps ne le cesse plus. Quand nous le revoyons, il semble tout à fait heureux, marque fortement sa joie d'être débarrassé d'une affection aussi gênante, ainsi que sa reconnaissance au chirurgien qui l'en a délivré. Notons enfin qu'il nous a semblé un homme remarquablement équilibré et intelligent.

Dans le second cas, la malade depuis plus de dix-huit mois présente une affection tenace, douloureuse. Elle a pour s'en guérir subi de nombreux traitements y compris une intervention chirurgicale. Actuellement, elle ne peut trouver de travail, de plus elle va être radiée du fonds de chômage, elle ne retire donc

comme seul avantage qu'une pension de 800 francs par an, ce qui semble bien peu comparé à l'invalidité douloureuse dont elle est atteinte.

La façon dont elle évoque ses recherches vaines pour trouver du travail et son anxiété sur l'avenir qui lui est réservé, semblent bien sincères. Et il ne paraît pas qu'on puisse penser qu'elle entretient elle-même depuis de si longs mois, une lésion dont le seul résultat semble être de la conduire à la misère.

Il est évidemment bien difficile de baser une conclusion scientifique sur des arguments psychologiques mais néanmoins, il nous semble que ces derniers peuvent dans certaines conditions être aussi probants que bien des constatations cliniques.

Au point de vue symptomatologique, ces deux cas nous semblent assez classiques. Nous y retrouvons les signes cardinaux de l'affection, tuméfaction dure, douleurs, impossibilité de plier les doigts. Notons que dans la deuxième affection la peau présente une teinte cyanosée alors que dans la première la coloration était normale.

Dans la deuxième observation, l'œdème semble s'être installé presque immédiatement avec toute la gravité de ses signes fonctionnels alors que dans la première, il s'est lentement développé, n'atteignant qu'au bout de quelques mois, ce que l'on pourrait appeler la période d'état de l'affection.

Enfin, ces deux cas furent tous les deux traités par sympathectomie, mais avec un résultat très différent. Remarquons d'abord que dans les deux cas, l'artère

ne fut dénudée que sur trois ou quatre centimètres au maximum. Peut-être pourrait on attribuer l'insuccès de la deuxième intervention à cette technique trop économique, mais rien ne nous permet de l'affirmer.

Il est cependant entre ces deux cas, une différence qui, à notre avis, est importante. Tandis que dans la première observation le malade fut opéré 7 mois après son accident et que de plus la lésion n'avait présenté qu'au bout de quelques mois tous les caractères de l'œdème dur, dans la deuxième observation au contraire l'opération ne fut tentée que 15 mois après l'accident, qui du reste avait entraîné presque immédiatement l'apparition d'un œdème dur traumatique caractéristique.

Il nous semble donc possible d'attribuer l'insuccès dans le cas n° 2 à une trop grande ancienneté de la lésion, qui à ce moment pouvait avoir provoqué une hyperplasie conjonctive et une formation de tissus fibreux si marquée qu'elle n'était plus susceptible de régresser par suite de l'amélioration dans la nutrition des tissus réalisée par la sympathectomie.

Pour terminer, notons que dans un des cas sur deux, nous avons trouvé pré-existant à l'affection des troubles du système vaso-moteur et sympathique. Nous ne pouvons tirer aucune conclusion de ce fait, nous pensons seulement qu'il y aurait intérêt à rechercher systématiquement ces troubles dans tous les cas d'œdèmes durs traumatiques.

Conclusions.

1^o L'œdème dur traumatique est une maladie assez rare mais non exceptionnelle.

2^o S'il est vrai que la simulation ait pu être mise en cause dans l'étiologie de nombreux œdèmes des extrémités, il n'est pas prouvé que ces œdèmes présentaient les caractères de l'œdème dur, leur évolution toujours bénigne dès que le membre était mis à l'abri de tout traumatisme suffirait à les en différencier.

3^o Par contre, l'étiologie accidentelle a pu être formellement prouvée ou doit être considérée comme infiniment probable dans de nombreux cas d'œdèmes durs.

4^o Les caractères cliniques assez variables de cette affection ont été bien décrits par Secrétan en 1901, et il reste peu de choses à ajouter à cette description.

5^o La pathogénie de cette affection est encore assez obscure, il semble bien cependant que les trou-

bles vaso-moteurs et sympathiques y jouent un rôle déterminant.

6° L'œdème dur traumatique est une maladie sérieuse, entraînant assez souvent la perte presque complète des fonctions de la main. Invalidité qui, au point de vue médico-légal, a pu être appréciée à 60 ou 70 %.

7° Les traitements médicaux, électro et physiothérapiques mis en œuvre contre l'œdème traumatique n'ont donné aucun résultat positif.

8° La sympathectomie seule a, si l'on en croit les observations publiées, donné des résultats complets et presque constants.

9° D'après nous, si cette intervention a donné des résultats incontestablement très satisfaisants, le trop petit nombre de ces observations publiées ne permet pas de conclure définitivement.

Enfin nous pensons qu'au cas où l'opération est faite trop tardivement, la sympathectomie portant sur des lésions déjà anciennes et fixées, peut ne pas donner des résultats appréciables.

10° La technique de cette intervention est fort simple. Mais la question de l'étendue d'artère à dénuder n'est pas résolue, il nous semble cependant que la technique précisée par M. le professeur Leri-

che : excision sur 8 à 10 cm. de toute la partie détachable de l'adventice, est peut-être susceptible de résultats plus complets et plus constants qu'une technique trop économique.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu : le Président de la thèse,
GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Albert (F.)*. — Rapport au XXVI^e Congrès Français de chirurgie.
- Bianchetti*. — Œdème dur post-traumatique du dos de la main, sympathectomie, guérison (Gios d. R. Acad. di Torino, 1925, 45, XXXI).
- Borchard*. — Monatschrift für Unfullheilkunde und Invaliden wasen, février 1904.
- Brouardel*. — Société de médecine légale de France, 13 juin 1904 (Gazette des hôpitaux, 1906).
- Bricourt*. — Contribution à l'étude de l'œdème dur traumatique. Thèse de Lille, 1908.
- Brissaud*. — Un cas d'œdème de la main simulé. Bulletin médical, 15 mai 1909.
- Cheinisse*. — Œdème dur traumatique du dos de la main (Semaine médicale, 1903).
- Corin*. — Œdème dur traumatique du membre inférieur (Belgique médicale, 21 novembre 1907).
- Debove*. — L'œdème segmentaire (Presse médicale, 1902).
- Estor*. — Traitement de certains trophœdèmes d'origine obscure (Montpellier médical, 1^{er} décembre 1916).
- Feulchenfeld*. — Deutsche medizinische Wochenschrift.
- Fontaine et Miloyenvitch (D.)*. — Contribution à l'étude des troubles vaso-moteurs post-traumatiques des membres (Lyon chirurgical, mai 1929).
- Galley*. — Œdème du traumatique du dos de la main et du pied (Le scalpel, 17 janvier 1904).

- Géraud*. — Etude sur les œdèmes durs de la main (Archives de pharmacie militaire, 1905).
- Guillaume (A.-C.)*. — Rapport au XXVI^e Congrès Français de chirurgie.
- Grünbaum*. — Ueber das harte traumatische Oedem (Des Handsrücksens. Deutsch Mediginische Wochenschrift, 1903).
- Hartung*. — Ueber traumatisches Oedem (Arch. für Klin. chirurg. 1928).
- Jourdan*. — Un cas d'œdème provoqué (Montpellier médical 15 décembre 1916).
- Jumentie*. — Sur un cas d'œdème chronique de la main (Montpellier médical, 1^{er} avril 1917).
- Latil*. — Contribution à l'étude de l'œdème dur traumatique. Thèse Montpellier, 1906.
- Lery et Roger*. — Pathogénie de certains œdèmes dits traumatiques. (Société de Neurologie, 20 juillet 1915).
- Leriche*. — Rapport au XXVI^e congrès français de chirurgie : « La sympathectomie péri-artérielle dans la chirurgie des membres » (Lyon chirurgical, novembre 1923).
- Leriche et Policard*. — Physiologie pathologique chirurgicale.
- Leriche et Fontaine (R.)*. — Le rôle des centres vaso-moteurs périphériques en physiologie et en pathologie vasculaire. (Lyon chirurgical, mai 1929).
- Malley*. — Oedèmes durs hystériques à la suite de traumatisme (Centre médical, 1^{er} mai 1907).
- Martin et Godlevski*. — L'œdème dur de Secrétan est-il une entité morbide (Archives générales de la médecine, 1906).
- Megnin*. — Oedème dur traumatique (Annales de médecine légale, décembre 1931).
- Poignon*. — Contribution à l'étude de l'œdème dur traumatique. Thèse de Lyon, 1907.
- Ramme (Mlle)*. — Contribution à l'étude de l'œdème dur traumatique. Thèse de Lausanne, 1903.

Romme. — L'œdème dur traumatique de la main (Presse médicale, 13 février 1904).

Robineau. — Rapport au XXVI^e congrès français de chirurgie.

Secrétan. — Oedème dur et hyperplasie traumatique du métacarpe dorsal (Revue médicale de la Suisse romande, 20 juillet 1901 et 20 avril 1903).

Stainforth. — Oedèmes durs traumatiques (Archives médicale, belges, novembre 1905).

Solier et Villard. — Oedèmes simulés du membre inférieur (Lyon médical, octobre 1916).

Villaret et Faure-Beaulieu. — Les œdèmes atypiques des extrémités (Revue générale de pathologie de guerre, 1917).

1093. — Imp. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 1-35

